

variationum crebrarum Experientia hauserunt, Hypothesin appellatam, five Suppositionem, utpote suppositam & quasi sublatam toti Scientia, & doctrinae composita ex istis Observationibus, & Apparentiis, quae tali Hypothesi demonstrantur, aut probabiliter duntaxat ostenduntur, vel verisimilitudinem aliquam habentibus causis & rationibus stabiluntur, ut intelligi, addisci, & ad usum humanum adhiberi queant. Atque hic est Hypothesis ortus & progressus, quarum certitudo quae & quanta sit, ipsum nomen declarat, quod suppositas quidem esse docet, sed certas, aut incertas non affirmat non negat. Incertas arguunt tot inter Astronomos velitationes, disceptationes & controversiae, ipsa fundamenta totius artis in dubium vocantes, atque ita totam Astronomiam admodum dubiam, & incertam reddentes. Ideo infeliciore conditione eam frui asserimus, quam plures alias artes, quae majori certitudine & felicitate gradatim ad perfectionem suam ascendunt, atque indes certioribus, ac firmiteribus incrementis accrescunt; quandoquidem haec ipsa Scientia Astronomica, quamvis ejusmodi fictarum Suppositionum fulcra debilia sibi sublevari oportet, multum certitudinis sibi non posse polliceri videtur. Modus Hypotheses fabricandi satis luculenter testatur, posse diversas ejusmodi Suppositiones inveniri, & excogitari, quibus Phaenomena & Apparentia Caelestia aliquo modo salvari possint: Sed quia ratione praeposita cunctantur, & Observationes ut plurimum in uno aliquo loco peractae sunt, ac inter se requisita convenientia non congruunt, ex ipsis enatas Hypotheses dubias & incertas manere necesse est. Interim ipse concipienda, quandoquidem in Hypothesibus enucleandis, & probe constituendis eo jam eventum est, ut tanta Orbium, Circulorum & Epicyclorum varietas & copia ex Astronomico Territorio sensim extirpatur, tandem ad methodum faciliorem, & certioram Astronomicam Scientiam redactum iri. Si in Sacris Literis Corporum in Universa Mele Creatae harentium, aut fluctuantium Ordo, Dispositio, Situs, ac Motus certa descriptione revelata essent, tanto in perquirendis & pervestigandis illis labore facili negotio superfedere, & certiore Scientia uti possemus. Sed quia de his rebus nulla sit mentio, si Magnorum Luminarium, & nonnullarum Stellarum memoriam exceperis, mediis illis utamur necesse est, quae nobis suppetunt, & quorum adminiculo aliquam duntaxat cognitionem, usus humanis infervientem comparare nobis licet. Totius rei Cardo in eo versatur, ut aut veram omnium Corporum Mundanorum dispositionem, verumque ordinem cognoscamus; aut verum & unicuique illum Motum, qui falso duplex dictus, sui ignorantia tot dubiis, & incertitudinibus involvit, dicamus, aut veram convenientiam inter oculum, in Terrae constitutum, & Corpora ipsa in conspectum nostrum venientia expiscemur. Quod ad ipsam veram Machinam totius Creatae Dispositionem, verumque Ordinem attinet, licet verisimile sit, eundem Ordinem cuncta retinere Corpora, quo ab initio Creationis ab Omnipotente suo Creatore disposita sunt, attamen non modo memorabile sed etiam admirandum illud hic occurrit, quod de Sole Astronomi referunt, ipsum hodierno tempore Terrestris Globo longe propiorum esse quam olim fuit, sicut & reliqua etiam Corpora propius ad Terram accessisse dicuntur. Nec à veritate hoc alienum esse videtur, praeterquam cum tota Rerum Natura per continuam, & indefinientem revolutionem suam ad bonitatis suae restitutionem, & ad liberationem à maledictione, atque ita ab externo Principio ad internum suum principium properat, quod Apostolus suo testimonio confirmat dicens, quod tota Rerum Natura liberationis suae desiderio summo teneatur. Unde constat, Corporum Mundanorum Distantias, Situs, & Sedes mutari, atque ideo nihil certi de ipsis constitui posse, quomodo, quâ ratione, & quo temporis spatio illud fieri soleat, & quo pacto se talis mutatio habeat, nisi prius huius ipsius mutationis natura, proprietates & causae innotescant. An Sol autem Terra consistat, an ille aut haec in Universa Mole Creatae Centro versetur, an cuncta e contrario Corpora nullo excepto, se moveant, & nullum in Centro ipso exsistat, profecto inquisitionis est abstruse, & profunda, quae Hypotheses istiusmodi fictas planè excludit. Mytheria sunt admirationem excitantia, inquisitionem rejicientia, & in solâ divinâ revelatione posita, quae Omnipotentissimus ille bonorum suorum Dispensator cui, & quando vult, revelabit. Vera con-

nientia inter Oculum in Terrâ Corporum Caelestium speculatione, & inspectione occupatum, atque haec ipsa Corpora, difficillima est indagatio propter maximam irregularitatem, quam in Ordinatis Corporibus Caelestibus Oculum noster, omnis huius irregularitatis causa & origo, deprehendere solet. Si modus aliquis facilius reperiri, aut excogitari posset, qui anomaliam illam Cursum Caelestium ex aspectu nostro emergentem ad verum eorumdem Motum reducere, & Utrumque Motum, videlicet Medium atque Apparentem facili & expeditâ convenientiâ reconciliaret, tot Eccentricis, tot Concentricis, atque tot Epicyclis opus non fore, evidens est & manifestum. Hoc ut praestetur, aut unicuique Motus Spiralis aliâ ratione, aliâque viâ, quam per duos illos Motus Primum, & Secundum resolvendus, aut duo illi Motus Primum & Secundum faciliore, & ordine magis conveniente Naturae tractandi, aut naturales Motus Spirales proprietates adhibendae sunt. Quomodo cunctae se res habeant, omnium Corporum Caelestium Situs & Distancias mutari, Astronomorum in iisdem definiendis dissensus luculenter testatur, & ipse ad Terram cunctorum Siderum, vel Terra cum ceteris Sideribus ad Solem propior Accessus aperte docet. Hinc Accessus certum, & inevitabilem aliquem terminum, aut finem, Deus Soli cognitum, nobis Mortalibus incognitum, esse praefixum, ad quem ubi pervenerit, totam Motem Creatam ab Omnipotentissimo omnium rerum Architecto renovatam, & restauratam iri, si quis opinaretur, forsitan rem non absurdam statueret. Sive autem Terra cum ceteris Astris Accessum suum ad Solem temporis progressu propius admoveat, sive etiam cuncta Astra Terra tanquam Finis totius Centro propiora evadant, Terra tamen Observationum Astronomicarum locus semper manet, & linea prospectus ab Oculo ad Corpora Caelestia extensa breviores sunt. Unde & ob hanc ipsam causam, & praeterea ob nimiam distantiam, nec Oculi, nec Instrumentorum ad Observationes adhibitorum proportioni commensurabilem omnino necesse est, ut Astronomi in definiendis Situ, Distantiarum, & Motuum Caelestium proportionibus inter se dissideant, & alius huius, alius alii opinioni assensum suum praebet. Ex his omnibus evidenter patet, quot & quantis difficultatibus Astronomica Scientia, usus humanis adeo utilis, atque adeo necessaria, sit subiecta obnoxia, & quantae infelicitati sit subiecta, quod non veris & naturalibus suis Principiis, sed incertis, & dubiis Hypothesibus, ac Suppositionibus fulciatur. Si enim ipsa Principia alicuius artis incerta sunt, & in dubium vocari possunt, etiam reliqua omnia, quaecunque ex talibus Principiis deducuntur, incerta & dubia sunt, atque Artifices ipsos multorum dubiorum litigiis collidunt oportet. In hac tamen tantorum dubiorum multitudine Artificum industria dignissima, quae laudibus perpetuis celebratur, in Hypothesibus enucleandis, & probe constituendis conatu indefesso tandem eâ pervenit, ut tantum Orbium, Circulorum, Circellorum, Epicyclorum, Eccentricorum, & Concentricorum faraginem & copiam ex Agro Astronomico ejecerit, & proinde sperandi occasio se offerat, tandem ad faciliorem Methodum totam Astronomiam revocatum iri. Ismaël Bullialdus vir doctissimus, atque totius Mathematicae peritissimus Artifices in Opere suo Philolico Planetarum Spirales Motus Ex Conicis per Ellipticas Sectiones resolvit, quo labore admirando & inexhausto maximum ad Astronomicam Scientiam perficiendam adjuvamentum attulisse videtur. Sequitur autem Hypothesis Copernicana, cujus admirabilem & egregium in omnibus partibus consensum Libro Primo demonstrat, ac ad id faciendum se fuisse excitatum ait in Praefatione, quod Kepler ingenii felicissimi, & solertia laboriosissima Vir Hypothesi suâ Elliptica observatos Motus Caelestes ad rigorem quidem & amissum representet; sed in eius explanatione multas salebras non complacet, multa obscure enunciet, causas Physicas abstrusas pro demonstrationibus obtrudat, quadam etiam non demonstrat, quae demonstrata oportuit. Semper, inquit in dicta Praefatione, me offendit Motus Medii Reali in ejus Hypothesi eversio: quoniam si talis in Planetis non sit, nulla firmitudo, nulla durationis ratio inest. Dolebam Firmam tam sagacem, desertâ Geometria, ad Physicas causas transfugisse, transiit factâ à luce ad tenebras. Alind praeterea incommodum notabam, siquidem omnium Planetarum Motus Ellipticos asserit, cum tamen ex Observationum collatione in Motibus Martis solius rem se habere ostendisset: Occasionem inde calamitandi Hypothesin datam illis

illis verebar, qui Elliptica Figura non assueti solam Circularem admittunt. Innititur ergo hac Hypothesis Ellipticarum Sectionum lineis, quibus hi Auctores Hypothesin illam Antiquam de quiete Solis in Centro totius Universe Creatae Mole, ac Terrena Sphaera circa Solem Motu, quam Copernicus ex tenebris rursus eruit, ac politiore reddidit, confirmare & demonstrare student. Antonius Maria Schyrleus de Rheita Ordin. Capucinorum Concionat. & Provincia Austria ac Bohemia quondam Praefator anno 1645 Oculum Enoch & Eliae sive Radium Sydereomythicum in lucem emisit. Hoc opere omnium Planetarum veros Motus, Stationes, & Retrocessiones, sine ulla Epicyclis & Aequantibus, tam in Theoria Tychonica, quam Copernicana compendiosissime, & jucundissime demonstrari exhiberique, atque Hypothesin Tychonicam quoad absolutam veritatem stabiliri, ac faciliorem ipsam Copernicam reddi, reformari, & ad simplicissimam normam & formam reduci ait. Methodus autem illa sic se habet. Uniquique Eccentricus

propriam suam Centrum obtinet; A omnibus haecenus neglectum, aut trutinam redactum: Medium itidem minimam uniuscujusque Eccentrici Copernicam autem facilitandâ unicuique Zodiacus fabricatur, Communipicam; semper in Zenith, aut è Zenitis progrediens, quot Solis Diurnis buuntur. Simplicissima Methodus absolvitur Lineis, duobus Circulis proprii Eccentrici Centro ad Planetam verò ex jam dicti Zodiaci aut in illis Medio Puncto per Ellipticam in procedente.

De his Hypothesibus agendum huius Operis, ubi Icones & descriptiones Lectori Benevolo exhibebimus di spatium longius concesserit.

